Aus der Medizinischen Klinik der Universität zu Bonn
Direktor: Prof. Dr. Martini.

Beitrag zur Entstehung der Hämatomyelie

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung des Doktorgrades

der Hohen Medizinischen Fakultät der Rheinischen Friedrich Wilhelms-Universität zu Bonn.

Vorgelegt am 9. Dezember 1939

von

Magdalene Hübner

Bonn 1939
Anton Brand

Gedruckt
mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Bonn.

Referent: Dr. med. habil. Schuler
i. V. für Prof. Dr. Martini

Korreferent: Prof. Dr. Tiemann.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinem Vater!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546404_0115

Beitrag zur Entstehung der Hämatomyelie.

Eine Blutung in das Rückenmark soll zum ersten Male im Jahre 1808 von Gaultier de Cloubry beschrieben worden sein. Ihren Namen Hämatomyelie erhielt sie 1827 von Olivier d'Angers. Im Jahre 1875 stellte dann Erb zum ersten Male die klinische Diagnose der Hämatomyelie. Während Blutungen in das Gehirn in den meisten Fällen Folgen bestehender Gefäßerkrankungen sind, spielt für die Rückenmarksblutungen das trauma eine entscheidende Rolle. Diese traumen können mit oder ohne Verletzung der Wirbelsäule einhergehen. Durch Gewalteinwirkungen der verschiedensten Art wie Stoß, Schlag, Fall besonders auf die Beine oder das Gesäß, Verschüttungen, Torsion des Rumpfes kann es zu schlagartig auftretenden Gefäßrupturen mit anschließender Blutung in das Rückenmark kommen. Besonders beobachtet wurden sie bei übermäßigen Wirbelsäulenbewegungen wie Kopfsprung ins Wasser, starkes Beugen des Kopfes z. B. bei der Durchfahrt durch ein niedriges Tor. Zu diesen intensiven Kopfbewegungen gehören auch die Schultzeschen Schwingungen bei asphyktischen Neugeborenen. Bolten wies schon auf die Hämatomyelie als Geburtstrauma hin. Zu diesen mechanischen Momenten treten höchstwahrscheinlich noch andere Ursachen hinzu: wie Liquordruck, Blutdrucksteigerung, veränderte Atemphase während der Einwirkung der Gewalt und Anstrengung.

Oft steht das geringfügige trauma in keinem Verhältnis zu der Schwere der Blutung. Man bedenke, daß solche schon oftmals beim Heben von schweren Lasten auftreten, auch dann, wenn der Patient schon Jahre hindurch diese Arbeit verrichtete. Gerade bei diesen Gelegenheiten und bei den sogenannten Spontanblutungen, d. h. solchen, die ohne äußeren Anlaß auftreten, muß man an die schon eben erwähnten Faktoren denken, also Blutdrucksteigerung, venöse Stauungen und Änderung der Atmung. In solchen Fällen handelt es sich jedoch oft auch

um eine abnorme Brüchigkeit der Gefäße, die angeboren oder erworben sein kann. Es wird ein Fall beschrieben, wo ein Soldat bei der Übung mit dem Gewehr eine Rückenmarksblutung erlitt. Lewandowsky glaubt in solchen Fällen nicht an Gefäßerkrankungen, vielmehr nimmt er an, daß durch veränderte mechanische Verhältnisse das Blut in den kleinen Gefäßen die Wand sprengt.

Da das trauma für die Entstehung der Blutung eine ausschlaggebende Rolle spielt, verstehen wir, daß in erster Linie vor allem die schwer arbeitende Bevölkerung befallen wird und zwar Männer weitaus häufiger als Frauen, die im Arbeitsalter stehenden Personen häufiger als Kinder oder Greise. Das trauma ist für etwa 90% der Hämatomyeliefälle verantwortlich zu machen, wie nachgewiesen wurde. Als bevorzugte Stellen muß das Hals- und Lendenmark angesehen werden, da die Bewegungsexkursion in diesen Teilen der Wirbelsäule am größten ist. Nebenbei wirken disponierend Gefäß- und Bluterkrankungen. Hier wäre von letzteren in der Hauptsache die Purpura, perniciöse Anämie, Hämophilie und Leukämie zu erwähnen. Bei den Gefäßerkrankungen muß man in erster Linie an die Lues und arteriosklerose denken, diese spielt aber bei den Rückenmarksblutung keine große Rolle, da sie hier weit weniger vorkommt als bei den Gehirnarterien. Die Infektionskrankheiten sollen hier an dieser Stelle auch erwähnt werden, da sie eine gewisse Gefäßschädigung und Durchlässigkeit bewirken, die wohl auf toxischer Grundlage beruht. Ebenso ruft übermäßiger Alkohol- und Nikotingenuß Gefäßschädigungen hervor.

Bang schreibt über einen Fall, wo eine aneurysmatische Veränderung einer kleinen Rückenmarksarterie zum Bersten führte und eine Blutung in das Mark hervorrief. Verminderung des atmosphärischen Druckes soll auch Hämatomyelie hervorrufen können. Auf solche Fälle hat uns Pierre-Marie hingewiesen, wobei er besonders die Caissonarbeiterkrankheit und die Geburtsblutungen erwähnt. Die wenigen Fälle in der Literatur, wo psychische Erregungen, thermische Einflüsse in Form

eines kalten Bades oder Dusche, Anstrengung bei der Defäkation oder bei Frauen während der Menstruation und Gravidität von Einfluß für die Auslösung einer Blutung sein sollten, sind nur der Vollständigkeit halber hier erwähnt. Die meisten Blutungen schließen sich unmittelbar an das trauma an, jedoch sind auch solche mit längerem Intervall beschrieben worden. Nach all dem Gesagten ist es wohl verständlich, daß neben dem trauma auch eine gewisse Disposition, die in Gewebs- und Gefäßveränderungen besteht, hinzukommt, die die Blutung bewirkt. Der folgende Fall aus der Medizinischen Klinik zu Bonn soll das zeigen: Franz A., 59 Jahre alt, Maurer und Aushilfskellner (Sonntags).

Familienanamnese:

Vater des Patienten starb mit 42 Jahren an Genickstarre, Mutter von 85 Jahren lebt und ist gesund, drei gesunde Geschwister; von den vier verstorbenen Geschwistern starb ein Bruder mit 12 Jahren an einer Lähmung, Patient selbst ist verheiratet, Ehefrau und 5 Kinder leben. Ein Sohn ist zuckerkrank, während ein anderer an einem chronischen Magen- und Darmleiden erkrankt ist. Geistes- oder Nervenkrankheiten sind in der Familie nicht bekannt.

Eigene Anamnese:

Der Patient machte mit 14 Jahren eine Rippenfellentzündung durch, war 1914—1918 als Infanterist in Rußland. Außer einer Blinddarmoperation 1936 nie ernstlich krank gewesen. Am 27. 11. 1937 stürzte er bei der Heimfahrt von der Arbeitsstelle mit seinem Fahrrad. Von dem Sturz weiß er nichts. Nach etwa $1\,^1/_2$ Stunden soll er vorübergehend das Bewußtsein wiederlangt haben. Er lag 14 Wochen im Krankenhaus. Seine Beschwerden, die seit dieser Zeit bestehen, sind kaum besser geworden.

Jetzige Beschwerden:

Steifheit der Beine, rechts mehr als links, Gehen kaum möglich, Arme kraftlos und steif, linkerseits mehr als rechts. Die rechte Bauchseite ist stark berührungsempfindlich, manch-

mal verspürt er ziehende Schmerzen, die er mit elektrischen Strömen vergleicht. Diese Schmerzen sollen erst in den letzten Monaten aufgetreten sein. Appetit gut. Alkohol und Nikotin wenig; keine venerische Infektion Stuhl verstopft. Wasserlassen ohne Beschwerden, jedoch etwas verlangsamt.

Befund:

Gealterter, magerer Mann mit schlaffer Muskulatur und wenig Fettpolster. Kopf, Herz und Lunge sind ebenso wie Abdomen ohne pathologischen Befund. Puls gut, Blutdruck normal.

Bewegungsorgane:

Keine Gelenkversteifung, jedoch spastischer Gang.

Psychisches Verhalten:

Normal und geordnet.

Reflexe:

Pupillarreflex auf Licht und Konvergenz beiderseits in normaler Stärke auslösbar. Kein Nystagmus. Cornealreflex beiderseitig schwach auslösbar. Coniuntivalreflex gut auslösbar; ebenso Bauchdecken- und Cremasterreflex von normaler Stärke. Armreflex, Patellarsehnenreflex und Achillessehnenreflex beiderseits lebhaft. An den Augen ist links das Hornersche Symptom angedeutet.

An spastischen Symptonen bestehen an den oberen Extremitäten beiderseits, rechts allerdings mehr als links, folgende Zeichen:

Mayer +, Wartenberg +, Trömmer +, Knipsreflex +, Leri +.

An den unteren Extremitäten

Babinski beiderseits positiv mit Fluchtreflex links. Auf beiden Seiten Patellarklonus, Fußklonus nur links.

Rossolimo links +, rechts ∅, Strümpel links ∅ rechts ∅, Mendel-Bechterew beiderseits ∅, Oppenheim beiderseits ∅, Gordon beiderseits ∅. Starker rigor der Beine rechts > links.

Motivität:

Tonusstörungen an oberen Extremitäten schwächer als an den unteren, jedoch grobe Kraft an beiden deutlich herabgesetzt.

An den Fingern leichtes Überwiegen der Beuger. Sonst Beuger und Strecker gleich.

Trophik:

An beiden Händen etwas geringer. Atrophie der Arme. Hände: beginnende Krallenhand. Hypothenar und Thenar zeigen deutliche Atrophie. Intentionstremor bei Finger-, Nasen-, und Knie-, Hackenversuch. Finger- und Zehennägel brüchig und längs geriffelt.

Sensibilität:

Am rechten Bein fast vollständig aufgehoben. Links herabgesetzt. Für tiefe Berührungsreize erhöhte Reizschwelle und kurze Empfindungsdauer, links besser als rechts. Geführte Bewegungen in Form von Zahlen, rechts nicht wahrgenommen, linkerseits besser. Tiefensensibilität in den distalen Gelenkabschnitten sehr deutlich. Ausgesprochene dissoziierte Sensibilitätsstörungen von C_6 an und zwar rechts stärker als links. Von D_8 an rechts, wird Kalt als Schmerz und starker Berührungsreiz empfunden.

Die Röntgenuntersuchung ergibt eine allgemeine Arthrosis deformans der Wirbelsäule, beider Hüftgelenke und rechterseits am Sternoclaviculargelenk.

Urin: o. B.

Senkungszeit: normal.

Blutbild: normal.

Die serologische Blutuntersuchung hat ein negatives Ergebnis.

Temperatur: Zwischen 36,2 und 37,3.

Epikrise:

Ein früher anscheinend gesunder Mann von 59 Jahren erlitt 1937, also vor etwa 2 Jahren, einen Unfall; dieser kann wohl nicht ganz leicht gewesen sein, da der Patient danach vorübergehend das Bewußtsein verlor. Es besteht keine venerische Infektion, Alkohol- und Nikotingenuß mäßig. Der Patient hatte nach dem Unfall sogleich folgende Beschwerden: Steifheit und Kraftlosigkeit der Extremitäten, starke Berührungs-

empfindlichkeit der rechten Bauchseite. Der Befund, der nun etwa 2 Jahre nach dem Unfall aufgenommen wurde, ist folgender: Parase an beiden oberen Extremitäten mit spastischen Zeichen, rechterseits ausgeprägter als links; Krallenhand. Ebenso an den unteren Extremitäten Parese und spastische Symptome die links stärker als rechts sind, wofür der Fluchtreflex und der Fußklonus auf der linken Seite sprechen. Babinski- und Patellarklonus auf beiden Seiten. Arm, Patellar und Achillessehnenreflex lebhaft. Bauchdecken und Cremasterreflex normal. Leichte Atrophie an den Händen, deutlicher an Hypothenar und Thenar, ebenfalls an den Armen. An den Augen links Hornersche Symptom angedeutet. Sensibilitätsstörungen dissoziiert von C_6 an, rechts stärker als links. Die ganzen Symptome zeigen uns, daß eine Rückenmarkserkrankung vorliegt. Man könnte den Erscheinungen nach an eine spastische Spinalparalyse denken, jedoch passen in dieses Bild die Sensibilitätsstörungen nicht hinein. Die dissoziierten Sensibilitätsstörungen lassen vielmehr an eine Syringomyelie denken. Es handelt sich, den Störungen nach zu urteilen, um zwei Herde, von denen einer im unteren Hals und oberen Brustmark sitzt, während der andere das obere Lendenmark befallen hat. Es sind Prädilektionsstellen, die für die Syringomyelie charakteristisch sind. Ebenso passen die arthrotischen Veränderungen und die trophischen Störungen in das Krankheitsbild. Gegen reine Hämatomyelie sprechen die zwei verschieden gelegenen Herdstellen im Rückenmark und die verhältnismäßig geringe Rückbildung der Beschwerden, die seit dem Unfall bestehen. Das Auftreten der schweren neurologischen Störungen steht so offensichtlich im zeitlichen Zusammenhang mit dem Unfall, daß dieser auf jeden Fall mit verantwortlich dafür zu machen ist. Es ist hier mit größter Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß bei dem Patienten schon vor dem Unfall eine latente Syringomyelie bestand, die subjektiv und klinisch keine Beschwerden machte. Bei der Gewalteinwirkung kam es sicherlich zu einer Blutung in die Gliastifte oder Höhlen, wofür die temporäre Harnverhaltung und Kontraktur der Hände beweisend ist.

Es ist natürlich immer schwer, einen solchen Fall zu beurteilen, da vorher kein Nervenstatus erhoben wurde. Aber es ist wohl sicher, daß es sich um eine mindermertige Rückenmarksanlage handelte und eine solche Stelle des Zentralnervensystems als ein locus minoris resistentiae gilt. Einige Fälle aus der Literatur, die dem unseren ähnlich sind, und wo das nicht vollwertige Rückenmark sicherlich eher eine Hämatomyelie bei traumen zuläßt, sollen hier folgen.

Fall 1:

59jähriger Möbelpacker scheint schon seit mehreren Jahren spinale Erscheinungen aufzuweisen. Vier Wochen vor seiner Untersuchung hob er eine schwere Kiste und zwar geschah die Arbeit im Sitzen. Er konnte sofort danach die Arme nicht mehr bis zur Horizontalen erheben, trotzdem keine Luxation oder Fraktur vorhanden war.

Die Untersuchung des Mannes ergab geringe Dorsalskoliose, gebeugte Haltung des Nackens, Atrophie der Rückenmuskulatur ebenso der Schulter und Oberextremitäten mit fibrillären Zuckungen und Kontrakturen an den Hohlhänden, fibrilläre Zuckung an der rechten unteren Extremität; beiderseits besteht Patellar und Fußklonus. An der oberen Rumpfhälfte, an den Armen und am rechten Bein Herabsetzung von Schmerz- und Temperaturempfindung. Vollkommene Analgesie und Thermanästhesie an der Streckseite der Vorderarme und Hände; Erweiterung der rechten Pupille.

Fall 2:

47jähriger Mann fiel von einem Wagen herunter und auf die rechte Schulter. Er zog sich eine Quetschung zu, die jedoch bald wieder heilte. Es blieb aber im rechten Arm ein Gefühl von Kribbeln und Pelzigsein zurück. Zwei Jahre später machte sich Schwäche im Arm bemerkbar, und zwar zuerst rechterseits. Etwa ein Jahr später traten jedoch auch Schwächeerscheinungen links auf.

Befund:

Mäßige Athrophie der rechten Arm- und Schultermuskeln. Auf derselben Seite war ebenfalls Handmuskelschwund und Krallenhand festzustellen. Ausgeprägte Bewegungsstörungen, dissoziierte Empfindungsstörungen am rechten Arm und im geringen Maße linkerseits.

Fall 3:

43jähriger Bauer fiel von einem Heuboden herunter auf den Rücken. Schon vor etwa 7 Jahren soll der Arm oftmals wie gelähmt gewesen sein. Später kam das Gefühl des Ameisenlaufens hinzu. Die Finger bogen sich in der Folgezeit krallenartig nach innen und nahmen an Beweglichkeit ab. Der rechte Arm wurde schwächer, und aus einer eiternden Wunde an der Hand ließen sich Knochenstücke schmerzlos entfernen; Aufhebung des Gefühls in den Gliedern, Schwierigkeiten beim Gehen. Bis zum Unfall arbeitete er immer noch, doch da sich dann sein Zustand schlagartig verschlechterte, konnte er seinem Berufe nicht mehr nachgehen.

Fall 4:

30jähriger Buchbinder, nie schwer krank gewesen, keine Lues, keine Erbkrankheiten. Acht Tage vor seiner Krankenhausaufnahme begann das Leiden. Bemerkenswertes Trauma nicht angegeben. Die Klagen sind folgende: Ziehen im Nacken, Vertaubungen der Oberarme und Unterarme, Schwäche in den Händen und im linken Bein, Retentio urinae.

Aufnahmebefund:

Innere Organe: o. B. Linke Pupille weiter als rechts. Schwäche in beiden Armen, die distalwärts zunimmt. Faustschluß unmöglich, Streckung der Finger mangelhaft, Beugung der Unterarme schwächer als Streckung, Parese beider Beine links schwächer als rechts, Bauchreflexe fehlen, Patellarreflex links schwach, rechts deutlich, Achillesreflex ebenso, kein Fußklonus, kein Babinski. Temperaturempfindlichkeit an der un-

teren Körperhälfte bis zum processus xyphoideus. Schmerz- und Berührungsempfindung an Beinen und Vorderarmen, Lagegefühl erhalten. Parästhesien an Händen und Füßen. Blasen- Mastdarmlähmung. Zunehmende Verschlechterung.

Sektionsbefund:

Blutsäule im Zentrum des Rückenmarks vom unterer Halsmark bis über die Mitte des Dorsalmarks reichend. Höhlenbildung der Syringomyelie im oberen Cervikalmark. Im Dorsalmark Verkleinerung der Gliose, Blutungen. Im 9. Dorsalsegment Ausklingen der Veränderungen.

Fall 5:

26jähriger junger Mann fiel von einem 25 Fuß hohen Heuschober herunter, während er schlief. Fast vollständige Lähmung der rechten Oberextremität, besonders im distalen Abschnitt und der beiden Unterextremitäten. Retentio urinae et alvi. Nacken steif und leicht empfindlich. Sensibilitätsstörungen angeblich nicht. Nach 10 Tagen Zittern und Schmerzen in den unteren Extremitäten. Langsam besserten sich die Bewegungen, besonders im rechten Arm und linken Bein. Zwei Monate später in der rechten Oberextremität Athrophie und Kontraktur. In den unteren Extremitäten Spannung und Incontinentia urinae. Sechs Monate nach dem Unfall Exitus.

Sektionsbefund:

Wirbelsäule normal. Auf allen Querschnitten das makroskopische Aussehen normal. Mikroskopisch Läsionen in der ganzen Halsanschwellung. Unregelmäßige Spalten im linken und rechten Vorderhorn, die größten Veränderungen im oberen Teile des Cervikalmarks. Die Wand der Höhle besteht aus Bindegewebe. In der Umgebung zahlreiche Blutgefäßveränderungen.

Fall 6:

44jähriger Tagelöhner fiel vom Erntewagen. Kein Bewußtseinsverlust. Alle Extremitäten gelähmt. Die Haut unterhalb

des Schultergürtels anästhetisch. Spontaner Stuhlabgang. Harnverhaltung. Keine cerebralen Störungen. Einige Tage später besserte sich die Motilität der oberen Körperhälfte. Die Tastempfindung am ganzen Körper kehrte zurück. Es bestand weiterhin Analgesie und Thermanästhesie an den distalen Teilen der Oberextremitäten und an der unteren Körperhälfte. An Vorderarmen und Händen trat Muskelatrophie auf, während die Unterextremitäten eine spastische Starre zeigten. Die Sehnenreflexe waren gesteigert, die Blase gelähmt. Drei Jahre nach dem Unfall Exitus.

Sektionsbefund:

Wirbelsäule intakt. Im 5. Cervicalsegment im Bereich der Hinterhörner Höhlenbildung. Durch die Höhle gehen Strangbildungen, die aus Glia, Nervenfasern und erweiterten Blutgefäßen bestehen.

In Fall 1 und 3 kann man wohl mit Sicherheit sagen, daß schon seit längerer Zeit eine Rückenmarksaffektion vorhanden war. Das klinische Bild war jedoch kaum ausgeprägt. Die Krankheitszeichen wurden erst dann weitgehend manifest, als eine von außen kommende Gewalt auf das an sich schon beschädigte Rückenmark einwirkte und Blutungen verursachte, in deren Bereich dann die Ausfallserscheinungen auftraten.

Auch in Fall 2 scheint ein nicht ganz vollwertiges Rückenmark für die Blutung maßgebend gewesen zu sein.

Fall 4, 5 und 6 betrifft anscheinend vollständig gesunde Personen, die einen Unfall erlitten und bei denen im Anschluß daran die schwersten obenbeschriebenen Ausfallerscheinungen auftraten. Da alle drei in verhältnismäßig kurzer Zeit zum Exitus kamen und anschließend eine Sektion stattfand, ließen sich weitgehend Übereinstimmungen zwischen klinischem und pathologisch-anatomischem Befund feststellen. Alle drei wiesen die pathologisch-anatomischen Bilder auf, die der Syringomyelie eigen sind, und wo man wohl annehmen muß, daß diese schon vorher latent bestand, aber erst nach dem Unfall in Erscheinung trat.

Es entsteht die Frage, ob eine latente Syringomyelie für eine Hämatomyelie von Bedeutung ist. Es ist daher notwendig, einen kurzen pathologisch anatomischen Überblick über das Krankheitsbild der Syringomyelie zu geben.

Frey schreibt über einen solchen Fall, den er histologisch untersuchte. Es fielen ihm hier besonders die Veränderungen an den Gefäßen auf. Alle waren weitgehend verdickt, in der Hauptsache war die Adventitia davon betroffen, jedoch zeigte die Media auch Verdickungen, wogegen die Intima davon verschont blieb. Es scheint so, daß das Bindegewebe seinen Ausgangspunkt von der Adventitia nimmt, um erst den Gefäßen entlang zu wachsen. Später nimmt es dann eine selbständige Richtung ein und einzelne isolierte Bindegewebsstränge dringen in das Rückenmarksgewebe ein, um weiter zur gliösen Wand der syringomyeloischen Höhlen oder Spalten zu ziehen. Von diesem Prozeß wird das normale Rückenmarksgewebe nicht verschont. Die Bindegewebsstränge umgeben und sprengen teilweise ganze Rückenmarksbezirke. Im Bindegewebe selbst und in ihrer Umgebung findet man eine große Anzahl von Gefäßen. Sie zeigen fast alle dasselbe Bild: Verdickte Adventitia und pralle Füllung des Lumens. Bei weiterer Ausdehnung und Zunahme der Bindegewebszüge tauchen in der Umgebung viele neugebildete Gefäße auf, die den anderen in ihrem Aufbau gleichen. Von jedem neugebildeten Gefäß kann dann wieder neues Bindegewebe ausgehen.

Diese veränderten und vermehrten Gefäße zeigen vielfach hyaline Degeneration; sie sind sklerosiert. Manchmal hat es den Anschein, als ob es zu Varizenbildung kommt, diese wurde bei intramedullär gelegenen Gefäßen beobachtet. Immer wieder fällt die strotzende Blutfülle der Gefäße auf, die Glia ist um Höhlen und Spalten stark vermehrt, jedoch ist sie immer von Bindegewebszügen durchdrungen. In diesen finden sich auch wieder verdickte Gefäße. Die Gefäße, die in den Bezirken lebhafteren Abbaues von nervösen Geweben liegen, enthalten Fett und andere Abbaustoffe in ihren zelligen Elementen. Ge-

rade die Adventitiazellen sind damit reichlich beladen. In den adventitiellen Räumen finden sich Anhäufungen von Lymphzellen und seltener Plasmazellen, sodaß sie den Eindruck von echten Infiltraten machen; daß diese anscheinend entzündlich infiltrierten Gefäße, die sich sowohl im Bereich der bindegewebigen Narben als auch am Rande der gliomatösen Wucherungen finden, weniger widerstandsfähig ist, scheint verständlich.

Die graue Substanz des Rückenmarkes ist weitaus am gefäßreichsten, deshalb wird sie auch zuerst und am stärksten von Blutungen befallen, die die verschiedensten Ausfallerscheinungen je nach Sitz zur Folge haben.

Es scheint nach diesen Betrachtungen, daß die Syringomyelie eine gewisse Disposition für die Hämatomyelie gibt. Henneberg und Koch wiesen auch schon auf Fälle von Syringomyelie hin, die eine abnorme Vascularisation des Rückenmarks zeigten und die als bindegewebig — vasculäre Form — bezeichnet wurden. Ebenso stimmen Kölpin und von Pfungen bei, daß eine Hämatomyelie sich oft auf dem Boden einer schon bestehenden Syringomyelie entwickeln kann. Kissinger äußert sich, daß man nach den heutigen Kenntnissen eine traumatisch entstandene Syringomyelie ablehnen müsse. Er erörtert die Frage Syringomyelie und Hämatomyelie. Er kommt dabei zu dem Schluß, daß, wenn beide zusammen auftreten, daran gedacht werden muß, daß das Gewebe durch die veranlagte oder in der Entwicklung begriffene, wenn auch noch ohne klinische Erscheinungen auftretende Syringomyelie leichter verletzlich sei, da das Gewebe nicht vollwertig sei und die pathologisch veränderten Gefäße viel leichter zu Rupturen neigen. Solche Gefäß- und Gewebsveränderungen haben sicherlich auch in unserem Fall vorgelegen. Aus diesem Grunde hatten die Gefäße nicht genügend Widerstandskraft, um eine Hämatomyelie zu verhindern.

Bei unserem Patienten handelt es sich um einen Fall von latenter Syringomyelie. die allerdings bis zum Tage des Unfalls klinisch nicht in Erscheinung getreten war. Bei der Gewalt-

einwirkung jedoch kam es in den erkrankten Abschnitten des Rückenmarks zu Blutungen mit den daran anschließenden Ausfallserscheinungen, die auf Grund von Gewebs- und Gefäßveränderungen zu erklären sind, und die Annahme rechtfertigen, daß eine Syringomyelie bei traumatischen Einwirkungen viel leichter zur Hämatomyelie führen kann als es bei einem Rückenmark mit normalen Gewebs- und Gefäßverhältnissen der Fall ist. Ja, man kann sagen, daß die Syringomyelie für die Entstehung einer Hämatomyelie maßgebend sein kann.

Zum Schluß meiner Abhandlung erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Oberarzt Dr. Schuler für die Überlassung der Arbeit meinen besten Dank auszusprechen.

Literaturverzeichnis.

R. Kienböck, Kritik der sogenannten traumatischen Syringomyelie. Jahrbücher für Psychiatrie u. Neurologie 1902.

Handbuch der inneren Medizin.
Erkrankungen des Nervensystems. I. Teil, 5. Band.

E. Anders, Ein Fall von Hämatomyelie. Inaug. Diss. Breslau.

Kölpin, Hämatomyelie und Syringomyelie. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

v. Volkmann, Sammlungen klinischer Vorträge 1912.

Reichman, Trauma und Wirbelsäule. Monatsschrift für Unfallheilkunde und Versicherungsmedizin. XXX. Jahrgang 1923.

E. Zwirner, Beitrag zur Frage der Hämatomyelie. Zeitschrift für Nervenheilkunde Bd. 104 1928.

Ph. Kissinger, Syringomyelie u. Gutachten. Ärztl. Sachverständigen Zeitung 44. Jahrg. 1938.

Henneberg u. M. Koch, Hämatomyelie u. Syringomyelie. Zur Pathogenese der Syringomyelie. Zentralblatt für gesamte Neurologie und Psychiatrie.

Wolfer, Spontane Rückenmarksblutung. Schweiz. med. Wochenschrift Jg. 55 Nr. 37 1925.

Bumke u. Foerster, Handbuch der Neurologie. 11. Band 1936.

E. Frey, Zur Klinik u. pathologischen Anatomie der Syringomyelie. Zeitschrift für die ges. Neurologie u. Psychiatrie. 21. Bd. 1924.

Lewandowsky, Handbuch der Neurologie.

Kraus-Brugsch, Spezielle Pathologie u. Therapie innerer Krankheiten. X. Band, 2. Teil.

Lebenslauf

Ich, Magdalene Hübner, wurde am 14. 2. 1914 als Tochter des praktischen Arztes, Dr. med. Karl Hübner und seiner Ehefrau Magdalene geb. Teichmann zu Leverkusen-Wiesdorf geboren. Ich besuchte in Leverkusen die Volksschule und danach das dortige Oberlyzeum, wo ich 1933 die Reifeprüfung bestand. Anschließend studierte ich Medizin. An der Universität Köln 3 Semester, die übrigen 8 Semester in Bonn wo ich im Frühjahr 1936 die ärztl. Vorprüfung bestand. Das ärztl. Staatsexamen beendete ich ebenfalls in Bonn am 1. März 1939. Die Bestallung als Arzt erhielt ich am 1. 9. 1939.

Seit Mai 1939 bin ich im Dreikönigen-Hospital in Köln-Mülheim tätig.